

Lehrveranstaltung: Klima- und Belüftungstechnik

Allgemeine Informationen	
Veranstaltungsname	Klima- und Belüftungstechnik bitte ergänzen
Veranstaltungskürzel	Klima
Lehrperson(en)	Wenzel, Holger (holger.wenzel@haw-kiel.de)
Angebotsfrequenz	Regelmäßig
Angebotsturnus	In der Regel im Sommersemester
Lehrsprache	Deutsch

Kompetenzen / Lernergebnisse
<i>Kompetenzbereiche: Wissen und Verstehen; Einsatz, Anwendung und Erzeugung von Wissen; Kommunikation und Kooperation; Wissenschaftliches Selbstverständnis/Professionalität.</i>
Die Studierenden beherrschen die thermodynamischen Zustandsänderungen der „Feuchten Luft“ sowie den Umgang mit dem hx-Diagramm und können daraus energetische Schlussfolgerungen für die Projektierung von RLT-Anlagen ableiten bzw. diese analysieren. Sie können technisch sinnvolle RLT-Anlagen berechnen, zusammenstellen und diese schematisch darstellen. Die Studierenden können ingenieurtechnische Zusammenhänge bei RLT-Anlagen erkennen und Schlüsse für den sparsamen Umgang mit Primärenergie ziehen und diese umsetzen.

Angaben zum Inhalt	
Lehrinhalte	Grundlagen und Vertiefung der thermodynamischen Zusammenhänge des Mediums „Feuchte Luft“ Kennenlernen und Anwendung der thermodynamischen Behandlungsstufen der feuchten Luft (hx-Diagramm) Technische Bewertung, Spezifizierung und thermodynamische Zuordnung der Lüftungs- und Klimatechnik Erläutern von Bauteilen und Aggregaten raumluftechnischen Anlagen (RLT-Anlagen) Thermodynamische und strömungstechnische Dimensionierung von ausgewählten Bauteilen und Aggregaten Energetische Betrachtungen zu raumluftechnischen Anlagen (RLT-Anlagen) sowie Spezifizierungen und Erläuterungen der infrastrukturellen und technischen Zusammenhänge (Heizungs- und Kälteanlagen) Beispielhafte Projektierung von Lüftungs- und Klimaanlageanlagen im Überblick
Literatur	Recknagel, Sprenger, Schramek : Taschenbuch für Heizung+Klimatechnik, 2011/2012, Oldenbourg Industrieverlag GmbH Cerb, Hoffman Einführung in die Thermodynamik, 2002, Carl Hanser Verlag München

Lehrform der Lehrveranstaltung	
Lehrform	SWS
Lehrvortrag	2

Prüfungen	
Klima - Veranstaltungsspezifisch	Prüfungsform: Veranstaltungsspezifisch Gewichtung: 100% wird angerechnet gem. § 11 Satz 2 PVO: Nein Benotet: Ja
Unbenotete Lehrveranstaltung	Nein